Zeitschrift für Physik

Unter Mitwirkung der
Deutschen Physikalischen Gesellschaft
herausgegeben von

E. Fünfer
O. Haxel
H. Jensen
G. Leibfried

Band 212 · 1968

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0.30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG., Würzburg

Inhalt des 212. Bandes

ARENHÖVEL, H., see STOCK, H. 83

BAKKER, L.: Bemerkung zu einer Arbeit von K. MÜLLER. Oberflächenstruktur von Silber-Aufdampfschichten. Eine Untersuchung mit Interferenzen langsamer Elektronen. Z. Physik **195**, 105–124 (1966) 104

BAUMANN, M., und E. JACOBSON: Untersuchungen von Relaxationserscheinungen an Quecksilberatomen im metastabilen $6\,^3P_2$-Zustand mit einem Impulsverfahren 32

BEIL, R.G., and H. KÜMMEL: Inelastic Electron Scattering from Nuclear Matter 248

BENDER, I., V. LINKE and H. J. ROTHE: Leptonic Decays of Baryons 190

BENNEWITZ, J.†, (bearbeitet von P.K. HAUG): Einzelteilchen-Berechnungen zur Kernspaltung. 295

BIRN, J., und K. WEISE: Der Einfluß eines Sterndichtegradienten auf die Verteilung des Gravitations-Mikrofeldes in Sternhaufen 449

BÖNSCH, G.: Richtungs- und Temperaturabhängigkeit der Lichtimpulse von Anthrazenkristallen bei Anregung mit α-Teilchen 497

BOERSCH, H., J. GEIGER und W. STICKEL: Anregung von Kristallgitterschwingungen durch Elektronenstrahlen. 130

BRANDES, J.: Energie- und Winkelverteilung sekundärer Photonen bei der Wechselwirkung eines 6,2 GeV-Gammastrahls mit komplexen Kernen 235

BREHLER, R.: Zur Struktur dünner Aufdampfschichten aus Selen 213

BÜHRING, W.: Elastic Electron Scattering by Mercury Atoms 61

COMSAN, M.N.H., M.A. FAROUK, A.A. EL-KAMHAWY, M.S.M. EL-TAHAWY, and A.N. LVOV: Angular Correlation Measurements in the $B^{10}(d, p, \gamma)\,B^{11}$ Reaction 71

— — — — — Angular Correlation Measurement in the $B^{11}(d, p\,\gamma)\,B^{12}$ Reaction 122

EICHER, H.: Kernmomente und Isomerieverschiebung kurzlebiger Kernniveaus bei der Resonanzstreuung 176

EL-KAMHAWY, A.A., see COMSAN, M.N.H., M.A. FAROUK, M.S.M. EL-TAHAWY, and A.N. LVOV 71, 122

EL-TAHAWY, M.S.M., see COMSAN, M.N.H., M.A. FAROUK, A.A. EL-KAMHAWY, and A.N. LVOV 71, 122

FAESSLER, A., P.U. SAUER, and M.M. STINGEL: Hartree-Fock and Hartree-Bogolyubov Calculations in *p* Shell Nuclei 1

FALK, G., see STENSCHKE, H. 308

FAROUK, M.A., see COMSAN, M.N.H., A.A. EL-KAMHAWY, M.S.M. EL-TAHAWY, and A.N. LVOV 71, 122

FRICKE, J., s. HAAS, J., und E. LÜSCHER 315

GEIGER, J., s. BOERSCH, H., und W. STICKEL 130

GESCHKE, D.: Zur Linienform des NMR-Signals eines Zweispinsystems „fast" gleicher Spins 169

HAAS, J., J. FRICKE und E. LÜSCHER: Optisches Pumpen mit Mischlicht bei einer stoßinduzierten teilweisen Vermischung angeregter *P*-Zustände. I. Kernspinlose Atome 315

HAUG, P.K. (Bearbeiter), s. BENNEWITZ, J.† 295

HEILIG, K., und O. KIRCHER: Zeemaneffektuntersuchungen im Er I 243

JABS, A.: A Discrepancy between Measured and Calculated Cosmic-Ray Spectra in the Atmosphere 222

JACOBSON, E., s. BAUMANN, M. 32

Kessler, J., and N. Weichert: The Influence of Screening on Mott Scattering by Mercury Atoms 48
Kircher, O., s. Heilig, K. 243
Kümmel, H., see Beil, R.G. 248
Linke, V., see Bender, I., and H.J. Rothe 190
Lüscher, E., s. Haas, J., und J. Fricke 315
Lvov, A.N., see Comsan, M.N.H., M.A. Farouk, A.A. El-Kamhawy, and M.S.M. El-Tahawy 71, 122
Mack, G.: Messung der Winkelverteilung der Neutronenpolarisation bei Streuung von 15,85 MeV-Neutronen am Kohlenstoff 365
Mayer, H., und A. Rahn: Absolutmessung der Ionisierungsausbeute von Alkaliatomen an Metalloberflächen. II. Natrium-Atome an Wolfram- und Platin-Oberflächen 408
Mertens, G.: Verwendung der Kohlenstoff-Rückstoßmethode zur Asymmetriemessung von elastisch und inelastisch an Kohlenstoff gestreuten Neutronen 347
Merz, H., und K. Ulmer: Zur Zustandsdichte der Übergangsmetalle. II. Isochromatenspektroskopie hexagonaler III A- und IV A-Metalle 435
Möller, H. S.: Pressure Dependence of the Isomer Shift of Sn^{119} 107
Müller-Hartmann, E., see Zittartz, J. 380
Pavlov, M., and A.N. Prasad: Spectroscopic Studies of the Decay of Hydrogen Plasmas in a *T*-tube 266
Prange, H.: Mößbauereffekt in ^{157}Gd und ^{155}Gd 415
Prasad, A.N., see Pavlov, M. 266
Radi, G.: Unelastische Streuung in der dynamischen Theorie der Elektronenbeugung 146
Rahn, A., s. Mayer, H. 408
Röhl, W.H., and W. Stocker: Hartree-Fock Calculations for Finite Nuclei with Equivalent Nonlocal Potentials 477
Röth, E.-P., G. Tschulena, and Kh. Seeger: Anisotropy of Conductivity Due to Warm Holes in *p*-Type Germanium and *p*-Type Silicon 183
Rothe, H.J., see Bender, I., and V. Linke 190
Sauer, P.U., see Faessler, A., and M.M. Stingel 1
Schotte, K.-D.: Equivalence between Nagaoka's and Suhl's Treatment of the Kondo Hamiltonian with Inclusion of Normal Scattering 467
Seeger, Kh., see Röth, E.-P., and G. Tschulena 183
Stenschke, H., and G. Falk: Thermal Properties of He II According to a Landau-Theory of Phase Transitions of Second Order 308
Stickel, W., s. Boersch, H., und J. Geiger 130
Stingel, M.M., see Faessler, A., and P.U. Sauer 1
Stock, H., and H. Arenhövel: On the Coupling of the Giant Multipole Resonances to the Surface Quadrupole Oscillations of Nuclei 83
Stocker, W., see Röhl, W.H. 477
Tschulena, G., see Röth, E.-P., and Kh. Seeger 183
Ulmer, K., s. Merz, H. 435
Weichert, N., see Kessler, J. 48
Weise, K.: Die Verteilungen des elektrischen und magnetischen Mikrofeldes im relativistischen Plasma 458
— s. Birn, J. 449
Zelm, M.: Über Elektronenlawinen in KBr-Kristallen 280
— Elektronenlawinen und elektrischer Durchschlag in KBr-Kristallen 289
Ziebarth, G.: Mößbaureffekt in Eisenstilben und $FeCl_2 \cdot H_2O$ 330
Zittartz, J., and E. Müller-Hartmann: Green's Function Theory of the Kondo Effect in Dilute Magnetic Alloys 380

SPRINGER-VERLAG
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

Springer Tracts in Natural Philosophy

Edited by B. D. Coleman. Co-Editors: R. Aris, L. Collatz, J. L. Ericksen, P. Germain, M. E. Gurtin, M. M. Schiffer, E. Sternberg, C. Truesdell

Continuation of „Ergebnisse der angewandten Mathematik"

Volume 1: R. M. Gundersen, Linearized Analysis of One-Dimensional Magnetohydrodynamic Flows
With 10 figures. X, 119 pages. 1964
Cloth DM 22,—; US $ 5.50

Volume 2: W. Walter, Differential- und Integral-Ungleichungen
Mit 18 Abbildungen. XIV, 269 Seiten. 1964
Gebunden DM 59,—; US $ 14.75

Volume 3: D. Gaier, Konstruktive Methoden der konformen Abbildung
Mit 20 Abbildungen und 28 Tabellen. XIV, 294 Seiten 1964. Gebunden DM 68,—; US $ 17.00

Volume 4: G. Meinardus, Approximation von Funktionen und ihre numerische Behandlung
Mit 21 Abbildungen. VIII, 180 Seiten. 1964
Gebunden DM 49,—; US $ 12,25

Volume 5: B. D. Coleman, H. Markovitz, W. Noll, Viscometric Flows of Non-Newtonian Fluids
With 37 figures. XII, 130 pages. 1966
Cloth DM 22,—; US $ 5.50

Volume 6: W. Eckhaus, Studies in Non-Linear Stability Theory
With 12 figures. VIII, 117 pages. 1965
Cloth DM 22,—; US $ 5.50

Volume 7: E. Leimanis, The General Problem of the Motion of Coupled Rigid Bodies about a Fixed Point
With 66 figures. XVI, 337 pages. 1965
Cloth DM 48,—; US $ 12.00

Volume 8: M. Roseau, Vibrations non linéaires et théorie de la stabilité
Avec 7 figures. XII, 254 pages. 1966
Pleine toile DM 39,—; US $ 9.75

Volume 9: W. F. Brown, Magnetoelastic Interactions
With 13 figures. VIII, 155 pages. 1966
Cloth DM 38,—; US $ 9.50

Volume 10: M. Bunge, Foundations of Physics
With 5 figures. XII, 311 pages. 1967
Cloth DM 56,—; US $ 14.00

Volume 11: M. M. Lavrentiev, Some Improperly Posed Problems of Mathematical Physics
VIII, 72 pages. 1967
Cloth DM 20,—; US $ 5.00

Volume 12: H. Kronmüller, Nachwirkung in Ferromagnetika
Mit 92 Abbildungen. XIV, 329 Seiten. 1968
Gebunden DM 62,—; US $ 15.50

Volume 13: G. Meinardus, Approximation of Functions: Theory and Numerical Methods
With 21 figures. VIII, 198 pages. 1967
Cloth DM 54,—; US $ 13.50

Volume 14: J. F. Bell, The Physics of Large Deformation of Crystalline Solids
With 166 figures. X, 253 pages. 1968
Cloth DM 48,—; US $ 12.00

■ **Prospectus on request!**

PRANGE, H.: Mößbauereffekt in ^{157}Gd und ^{155}Gd 415

Mössbauereffect in ^{157}Gd and ^{155}Gd

MERZ, H., und K. ULMER: Zur Zustandsdichte der Übergangsmetalle. II. Isochromatenspektroskopie hexagonaler III A- und IV A-Metalle 435

Density of States for Transition Metals. II. Isochromat Spectroscopy of hcp III A- and IV A-Metals

BIRN, J., und K. WEISE: Der Einfluß eines Sterndichtegradienten auf die Verteilung des Gravitations-Mikrofeldes in Sternhaufen 449

The Influence of a Stellar Density Gradient upon the Gravitational Microfield in Stellar Clusters

WEISE, K.: Die Verteilungen des elektrischen und magnetischen Mikrofeldes im relativistischen Plasma 458

The Probability Distributions of the Electric and Magnetic Microfield in a Relativistic Plasma

SCHOTTE, K.-D.: Equivalence between NAGAOKA's and SUHL's Treatment of the Kondo Hamiltonian with Inclusion of Normal Scattering 467

RÖHL, W. H., and W. STOCKER: Hartree-Fock Calculations for Finite Nuclei with Equivalent Nonlocal Potentials 477

BÖNSCH, G.: Richtungs- und Temperaturabhängigkeit der Lichtimpulse von Anthrazenkristallen bei Anregung mit α-Teilchen 497

Directional and Temperature Dependence of Light Pulses from Anthracene Crystals Excited by α-Particles

Neu eingegangene Arbeiten am Schluß des Heftes

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Edgar Seidler, 1 Berlin 33, Heidelberger Platz 3
Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York
Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg
Printed in Germany